

KINREI

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-342206
(P2000-342206A)

(43) 公開日 平成12年12月12日 (2000. 12. 12)

(51) Int.Cl.⁷
A 2 3 L 1/16

識別記号

F I
A 2 3 L 1/16

データベース (参考)
C 4 B 0 4 6

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-152772

(22) 出願日 平成11年 5 月31日 (1999. 5. 31)

(71) 出願人 398064888

株式会社キンレイ

大阪市中央区淡路町 3 丁目 1 番 9 号

(72) 発明者 斉藤 克敬

大阪市中央区淡路町 3 丁目 1 番 9 号 株式
会社キンレイ内

(72) 発明者 宮田 良二

大阪市中央区淡路町 3 丁目 1 番 9 号 株式
会社キンレイ内

(74) 代理人 100067828

弁理士 小谷 悦司 (外 2 名)

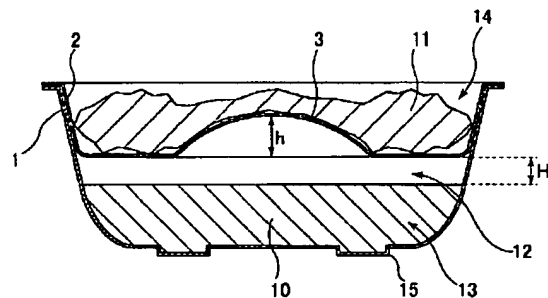
Fターム (参考) 4B046 LA02 LA04 LA05 LB10 LC11
LE15 LE19 LP69 LP71

(54) 【発明の名称】 電子レンジ用包装冷凍食品及びその調理方法

(57) 【要約】

【課題】 麺と調味液のように 2 種類の食品で構成される冷凍食品を、1 度の解凍加熱操作で調理を完成することができ、しかも食品の種類に応じた食感、涼感等を保持するように、異なる温度、状態に加熱、解凍することができる電子レンジ用包装冷凍食品及びその調理方法を提供する。

【解決手段】 容器が、容器本体と、該容器本体を上側収納部及び下側収納部に分離する取り外し可能な中皿とを有し、該上側収納部に冷凍した第 1 食品が載置され、該下側収納部に冷凍した第 2 食品が載置されるとともに、該第 2 食品が、該中皿と接触しないように空間部を設け、且つ該中皿底面に凸部が設けられている。本発明の電子レンジ用包装冷凍食品の調理方法であって、電子レンジで前記冷凍食品を加熱して、前記第 1 食品を食するに適した温度にまで昇温するとともに、前記第 2 食品を半解凍状態にまで昇温することを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 容器が、容器本体と、該容器本体を上側収納部及び下側収納部に分離する取り外し可能な中皿とを有し、

該上側収納部に冷凍した第1食品が載置され、該下側収納部に冷凍した第2食品が載置されるとともに、該第2食品が、該中皿と接触しないように空間部を設け、

且つ該中皿底面に凸部が設けられていることを特徴とする電子レンジ用包装冷凍食品。

【請求項2】 前記空間部は、前記第2食品の上面と前記中皿底面との間が3mm以上離れるように設けられていて、

前記凸部の前記中皿底面からの高さは、3～30mmである請求項1に記載の電子レンジ用包装冷凍食品。

【請求項3】 前記中皿の周縁が前記容器本体の周縁に係止され、該係止部の該中皿の周縁または前記容器本体の周縁の少なくともいずれか一方に、前記下側収納部と外気を連通する通気部を設けた請求項1又は2に記載の電子レンジ用包装冷凍食品。

【請求項4】 前記第1食品が固形食品であり、前記第2食品が凍結した液状食品である請求項1～3のいずれかに記載の電子レンジ用包装冷凍食品。

【請求項5】 前記第1食品が冷凍した麺又は麺と具であり、前記第2食品が凍結した調味液であり、前記第1食品の重量と前記第2食品の重量との比率（第1食品／第2食品）が0.65以下である請求項1～4のいずれかに記載の電子レンジ用包装冷凍食品。

【請求項6】 前記麺が、うどん、そば、及びラーメンよりなる群から選択される請求項5に記載の電子レンジ用包装冷凍食品。

【請求項7】 請求項1～6のいずれかに記載の電子レンジ用包装冷凍食品の調理方法であって、電子レンジで前記冷凍食品を加熱して、前記第1食品を食するに適した温度にまで昇温するとともに、前記第2食品を半解凍状態にまで昇温することを特徴とする電子レンジ用包装冷凍食品の調理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、うどん、そば、ラーメン等の麺類をはじめとする電子レンジ用包装冷凍食品及びその調理方法に関するものである。更に詳述すると、同一容器内に収納された固形食品（例えば麺）と凍結した液状食品（例えば調味液）を、1回の解凍操作で加熱ムラなく解凍、加熱して、食することができる電子レンジ用包装食品及びその調理方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】容器に入れた状態のまま電子レンジによる調理が可能であ

り、かつ調理後はその容器を食用容器として用いて食することができる冷凍食品は、短時間で簡単に調理できるのみでなく賞味期間も長いので、個人用及び業務用に幅広く利用されている。

【0003】しかし、食用容器として兼用できる容器に収納された冷凍食品を電子レンジで解凍、加熱した場合、電子レンジの特性から、容器の周辺部と中央部とで均一に加熱されないという問題がある。つまり、一般に底面が平らな容器に食品を収納して電子レンジで加熱した場合、底面周辺部は温度上昇が速いが、底面中央部ないし食品中央部では周辺部に比べて温度上昇が遅い。このため、容器内の食品を、周辺部が適温に加熱されるように解凍ないし加熱した場合、容器中央部の食品は加熱不十分又は解凍不十分な状態となりそのまま食することができない。逆に、中央部の食品が適温に加熱、解凍されるように加熱時間を設定した場合、周辺部の食品が過剰に加熱されることとなって、ひどい場合には食品がこげてしまう。

【0004】このように、電子レンジによる加熱ムラの問題を解決する電子レンジ用食品収納容器として、特開平6-144476号公報及び特開平6-189848号公報に、容器底面の中央部に凸部を設けた容器が提案されている。これらの容器は、いずれも、中央部に設けた凸部に電磁波ないし電流を集中させることにより、周辺部と同様に中央部でも同程度に加熱できるようにしたものである。

【0005】ここで、上記公報に開示されている容器に収納される食品は、米飯やエビピラフなどである。一方、うどん、そば、ラーメン等の麺類についても電子レンジで加熱ないし解凍するだけで食することができる電子レンジ用冷凍麺が求められている。しかし、これらの麺類は、麺の他に、スープやミートソース等の調味液と混合して食するのが一般的である。

【0006】上記公報に開示されている容器を、麺及び調味液という2種類の食品の場合に適用しようとする、予め混合状態で麺と調味液を凍結したものを、同時に解凍、加熱するか、あるいは麺と調味液のいずれか一方を袋状物に別包装しておき、別々に解凍ないし加熱することになる。

【0007】別々に解凍、加熱することは、新たな別の容器等が必要になり、操作が2回になるなど、即席麺としての簡便さが損なわれる。また、凍結状態から麺と調味液が混合されている場合、1度の操作で済むので、即席麺としての手軽さは損なわれない。しかし、解凍ないし加熱の過程で調味液が麺に染み込んで味が濃くなりすぎたり、麺が茹でのび状態になるなど、麺類本来の食感が損なわれる。また、容器内の食品の加熱ムラを解決した容器を用いているので、冷麺のように、麺は完全解凍ないし加熱しても、調味液は涼味を感じることができるように氷水が一部残る程度の半解凍状態とするような調

理をすることはできない。

【0008】一方、電子レンジでの解凍、加熱により、食することができる冷凍麺として、例えば、特開平5-244888号公報には、平底の容器に、中央部を突起状態に凍結した氷を収納し、この氷の上に、ドーナツ状に凍結した麺と汁を重ねて収納した冷凍麺が開示されている。この場合、容器の中央部の温度上昇が遅く氷は半解凍の氷水状態となるので、冷麺としての涼味が味わえる。しかし、容器中央部で氷と接している麺は、電子レンジの特性により加熱されにくいこと、さらに解凍され

【0009】また、特開平9-299052号公報には、平底の容器底部に冷凍ソースを収納し、空隙を介して冷凍パスタを配置するとともに、容器の上部に電磁波を反射する銀色の箔を麺の上に配置した冷凍パスタが開示されている。この冷凍パスタは、パスタと冷凍ソースとの間に空隙を設けることにより両者を異なる温度に加熱するとともに、銀色の箔を設けることにより、周辺部の過熱を抑制してパスタを均一に過熱するように工夫したものである。しかし、パスタの解凍が進むことにより空隙を保持し続けることは困難になり、両者が混合状態で加熱される状態となるので、結局、冷やし中華のように、麺と汁を異なる温度の解凍状態にすることはできない。また、銀色の箔についても、容器自体に固定されていないため、麺の解凍、加熱の進行により、蒸気等による浮き上がりなどが起こって電磁波を反射する機能を保持できなくなるばかりか、調理終了後にパスタやソースの上に載った状態となり、食する者の食欲を減退させる要因となる。

【0010】本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、麺と調味液のように2種類の食品で構成される冷凍食品を、1度の解凍加熱操作で調理を完成することができ、しかも食品の種類に応じた食感、涼感等を保持するように、異なる温度、状態に加熱、解凍することができる電子レンジ用包装冷凍食品及びその調理方法を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明の電子レンジ用包装冷凍食品は、容器が、容器本体と、該容器本体を上側収納部及び下側収納部に分離する取り外し可能な中皿とを有し、該上側収納部に冷凍した第1食品が載置され、該下側収納部に冷凍した第2食品が載置されるとともに、該第2食品が、該中皿と接触しないように空間部を設け、且つ該中皿底面に凸部が設けられていることを特徴とする。

【0012】前記空間部は、前記第2食品の上面と前記中皿底面との間が3mm以上離れるように設けられていて、前記凸部の前記中皿底面からの高さは、3~30mm、好ましくは5~20mmであることが好ましい。

【0013】また、前記中皿の周縁が前記容器本体の周

縁に係止され、該係止部の該中皿の周縁または前記容器本体の周縁の少なくともいずれか一方に、前記下側収納部と外気を連通する通気部が設けられていることが好ましい。

【0014】前記第1食品が固形食品であり、前記第2食品が凍結した液状食品であることが好ましく、特に第1食品が麺（適宜具を含む）で、第2食品が調味液であることが好ましい。

【0015】前記第1食品が冷凍した麺又は麺と具であり、前記第2食品が凍結した調味液である場合に、前記第1食品の重量と前記第2食品の重量との比率（第1食品/第2食品）が0.65以下、好ましくは0.6以下であることが好ましい。また、前記麺が、うどん、そば、及びラーメンよりなる群から選択されることが好ましい。

【0016】本発明の電子レンジ用包装冷凍食品の調理方法は、上記本発明の電子レンジ用包装冷凍食品の調理方法であって、電子レンジで前記冷凍食品を加熱して、前記第1食品を食するに適した温度にまで昇温するとともに、前記第2食品を半解凍状態にまで昇温することを特徴とする。

【0017】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の電子レンジ用包装冷凍食品の一実施形態を図1及び図2に基づいて説明する。

【0018】図1は、電子レンジ用包装冷凍食品の容器の斜視図である。図2は、図1の容器に食品収納された状態の電子レンジ用包装冷凍食品の断面図である。

【0019】図1において、1はお椀状の容器本体であり、容器本体1には、容器本体1を上側収納部14と下側収納部13とに分離する取り外し可能な中皿2が、容器本体1の周縁に沿って係止されるように設けられている。上側収納部14、すなわち中皿2上には、第1食品11が載置され、下側収納部13には第2食品10が載置されている。また、第2食品10の上面が中皿2の底面と接触しないように空間部12が設けられている。

【0020】上記容器本体1は、冷凍食品の容器として耐寒性を有するとともに、そのまま電子レンジで加熱することができる耐熱性材料で構成される。また容器本体1の大きさは、食品の種類等により適宜決められるが、一般に、容器本体1上面の直径が50~300mm、高さは20~50mmであることが好ましい。容器本体1は、平底であつてもよいし、食する際の容器として問題にならない程度であれば、底面に脚部15が設けられていてもよい。

【0021】上記中皿2の中央部には凸部3が設けられていて、これにより上側収納部14に収納した第1食品11を略均一に加熱することができる。すなわち、電子レンジで加熱した場合に、上側収納部14を構成する中皿2の底面周辺部だけでなく、凸部3の周辺部にも電磁

波ないし電流が集中しやすくなって、第1食品11の中央部と周辺部との温度上昇差を小さくできると考えられる。また、凸部3を設けることにより、第1食品11の収納量を中央部で少なくして、周辺部に比べて加熱されにくい中央部を、周辺部と同程度に加熱できる効果もある。

【0022】凸部3の形状は電子レンジで加熱した場合に、電磁波ないし電流が集中できると考えられるものであればよく、球面状、角錐状の突起であり得る。

【0023】凸部3は、第1食品11の収納厚さを中央部で薄くできるような他の形状であってもよい。例えば、図3に示すように、中皿2の下面全体がドーム状に隆起したような凸部3であっても良い。

【0024】凸部3の最上部の高さhは、中皿2の深さにもよるが、中皿2の下面から3〜30mmが好ましく、より好ましくは5〜20mmである。凸部3の中皿2下面からの高さhが3mm未満であれば、凸部3を設けた効果が得られにくく、凸部3の高さhが30mmを超えると、上側収納部14の容量が小さくなるからである。また、第1食品11が麺の場合には、凸部の高さが30mmを超えると、麺の一部が凸部3に引っかかって外れにくくなるからである。

【0025】中皿2の上面周縁部は、容器本体1の周縁部に係止する係止部5を形成しており、該係止部5には、下側収納部13と外気とを連通するための通気部4が4ヶ所均等配置されている。通気部4により、電子レンジによる加熱後に、外気が下側収納部13へ流入することができ、中皿2を容易に取り外しできる。

【0026】下側収納部13に収納された第2食品10の上面と中皿2の底面との間に空間部12を設けることにより、下側収納部13に収納された第2食品10の周辺部と中央部とが異なる温度に昇温された場合であっても、第1食品11はその影響を受けることが少なくなり、より均一に加熱される。

【0027】上記空間部12の高さH、すなわち中皿2の底面と第2食品10の上面との距離Hは、容器本体1のサイズ、第1食品11、第2食品10の種類により適宜設定されるが、容器本体1のサイズが上記範囲内の場合には、3mm以上が好ましく、より好ましくは5mm以上、さらに好ましくは10mm以上である。Hが3mm未満では、近接しすぎて、第1食品11が第2食品10の温度の影響を受けやすくなって、第1食品11を均一に加熱することが困難になる。一方、Hは30mm以下とすることが好ましい。Hが30mmを超えると、相対的に容器全体を大きくする必要があり、食するときの食品の量及び容器とのバランスが悪くなるからである。

【0028】中皿2上、すなわち上側収納部14に収納される第1食品11には、比較的均一かつ高温に加熱されることによって美味しく感じる食品が適している。具体的には固形食品であり、冷凍した麺、野菜、豆腐、天

婦羅等であり得る。上記麺としては、そうめん、冷麦、きしめん等を含むうどん、そば、ラーメン（中華そば）、スパゲティ等が挙げられるが、これらのうち、特に冷やし中華、冷やしそば等のように涼味が求められるうどん、そば、ラーメンが好ましく用いられる。尚、第1食品11が麺類の場合、適宜具が含まれていてもよい。

【0029】下側収納部3に収納される第2食品10には、比較的低温で美味しく感じる食品や、一部に凍結物が残るような比較的不均一な加熱が望ましい食品等が適している。具体的には、凍結した液状食品である。例えば第1食品11が麺や天婦羅の場合、第2食品10は凍結した調味液であり、第1食品11がスパゲティの場合、第2食品10は凍結したミートソース等である。このような液状食品を下側収納部13に収納することにより、電子レンジでの加熱時の水分蒸発を中皿2により抑制することができ、液状食品の食味を損なうことなく、加熱、解凍することができる。

【0030】第1食品11及び第2食品10の収納量は、食品の種類により適宜設定すればよいが、第1食品11が麺（適宜具を含んでもよい）であり、第2食品が調味液である冷凍麺の場合、第1食品と第2食品の比率（第1食品/第2食品）は、好ましくは0.65以下、より好ましくは0.6以下である。このような重量比率に設定することにより、麺を茹で立てに近い温度（一般的には60℃以上、好ましくは75℃以上）に加熱するとともに、半解凍した調味液の中に入れることにより、麺と調味液との混合後の温度を、一般に食するときに涼味を感じる温度（食感より20℃以下）にすることができ、冷やし中華、冷やしそば、冷やしうどんとして好適だからである。

【0031】以上のような構成を有する電子レンジ用包装冷凍食品は、図1及び図2には示されていないが、一般に、容器全体を、又は容器の上部を部分的にシュリンクパックなどにより適宜包装した状態で流通される。包装に際しては、容器本体1及び中皿2の上面を覆う蓋体を有していることが好ましい。

【0032】なお、上記の実施形態では容器本体1は上面円形のお椀状であったが、平皿タイプや上面楕円、多角形など適宜形状とすることができる。その場合、容器本体上面の最も長い対角線の長さが50〜300mmであることが好ましい。

【0033】また、上記実施形態では、中皿の係止部5にあや目のローレットからなる通気部4を4ヶ所設けたが、通気部4の個数は適宜選択できる。また、通気部4は、下側収納部13と外気とを連通する通気孔を構成できればよいので、ローレットに限らず、容器本体1と中皿2の係止部分に、微小な凹凸を容器本体1又は中皿2の少なくともいずれか一方に設ければよい。また、上記実施形態では、中皿2に補強のためのリブ6が形成され

ているが、なくてもよい。

【0034】次に、以上のような構成を有する本発明の電子レンジ用包装冷凍食品の調理方法について説明する。

【0035】本発明の包装冷凍食品は、容器のまま電子レンジに入れて、食品の種類に応じて解凍、加熱すればよい。電子レンジでの加熱に際しては、シュリユンクパック等の包装がされている場合には、それを外して行ない、蓋体を有する場合には、蓋体を除去して行なうことが好ましい。

【0036】本発明の調理方法では、第1食品11を食するに適した温度に昇温されるように、加熱、解凍時間を設定する。下側収納部13に収納された第2食品10は、一般に第1食品11よりも昇温しにくく、しかも中皿2と第1食品11との間に空間部12が存在するため、第1食品11および第2食品10は、1度の操作（調理）で、食品の種類に応じた異なる温度にまで、昇温、加熱される。従って、第1食品11を食するに適した温度にまで解凍加熱し、第2食品10を冷たく、氷が残る程度の半解凍状態にすることができる。すなわち、上側収納部14に収納された第1食品11は、中皿2底面の凸部3の効果により、加熱ムラなく、高温（麺であれば60℃以上、より好ましくは65℃以上）に加熱できるとともに、下側収納部13に収納した第2食品10は、中央部で氷が残るような半解凍状態とすることもできる。この場合、下側収納部13に氷が残っていても、空間部12が設けられているので、第1食品11の均等加熱に影響を及ぼすことが少ない。

【0037】以上のように、包装冷凍食品全体を、1度の解凍加熱操作ですることにより、食するに適した温度にまで均等に加熱解凍された第1食品（例えばうどん、そば、ラーメン等の麺）と、半解凍状態ないし冷たく感じる温度にまで解凍された第2食品（例えば調味液）とが得られる。

【0038】このように調理された食品は、中皿を外して、第1食品と第2食品を混合すると、混合後の食品の*

*温度は20℃以下、好ましくは約10℃となり、冷やし中華、冷やしうどん等のように涼感が求められる食品として好適である。また、第1食品がうどん、そばなどの場合、混合することなく、下側収納部に収納された第2食品である調味液につけて食することもできる。この場合、冷凍食品は、ざるそば、ざるうどんとして食することができる。

【0039】なお、本発明の包装冷凍食品において、前述のような通気部4が設けられていれば、加熱工程において液状の第2食品に蒸発等が起こっても、下側収納部13に空気が流入するため、中皿2を容易に取り外すことができる。

【0040】

【実施例】以下に、第1食品を麺及び具とし、第2食品10を調味液とした包装冷凍食品の具体的実施例に基づいて、本発明を説明する。

【0041】（1）空間部の高さ加熱後の麺の温度との関係

図1に示す構成を有する容器（容器本体の上面の直径が168mm、高さ60mm）の底部に、320gの調味液を収納し、中皿を設け、この中皿上（上側収納部）に、合計重量が190gの具および麺を空間部の高さがそれぞれ0mm、5mm、10mm又は20mmとなるように収納して冷凍食品No. 1～4を製造した。これらのサンプルを1個ずつ、電子レンジ（東芝製ER-V11、500W）にて5分30秒間加熱し、加熱後の麺の上面および下面の温度を測定した。

【0042】測定後、麺と調味液とを混合して冷麺とし、混合してから1分後の調味液の温度を測定した。加熱前後の麺温度については、中央部および周辺部で測定した。

【0043】同一空間部の高さで、それぞれ2回の実験を行なった。結果を表1に示す。

【0044】

【表1】

サンプル No.	空間部の高さ H (mm)	加熱前の 麺の温度 (℃)	加熱後の麺の 上面温度 (℃)	加熱後の麺の 下面温度 (℃)	混合後の調味 液の温度 (℃)
1	0	-11.4	72~80	4.5~31	8.2
		-10.4	78~82	7.2~28	10.1
2	5	-10.6	73~80	4.5~60	11.2
		-10.7	73~81	3.8~56	9.4
3	10	12.4	70~77	5.1~61	12.1
		-11.3	77~85	4.8~57	10.3
4	20	-9.9	72~79	5.4~79	9.1
		-9.5	70~76	5.7~76	11.4

【0045】調理後の調味液を観察したところ、No. ※50※1～4のいずれにも若干凍結部分が残った半解凍状態と

なっていた。

【0046】麺については、空間部が無く、調味液と中皿が接触した構成の冷凍食品No. 1では、麺下面の中央部と周辺部とで20℃以上の温度差があり、麺の上面（表面）と下面（底面）との間にも50℃以上の温度差があった。調味液の影響を受けて加熱むらが生じたためと考えられる。また、麺下面では30℃以下になり、未解凍部分も局所的に存在した。

【0047】冷凍食品No. 2～4では、空間部の高さが高くなるほど、加熱後の麺底面の温度が高くなって未解凍部分がなくなり、しかも表面と底面との間の温度差は小さくなって、均等に加熱されることがわかる。上側収納部に収納された麺を下側収納部に収納された食品の影響を受けることなく均等加熱するためには、多数の実験から少なくとも3mm以上、好ましくは5mm以上の空間部の高さが必要であった。

【0048】また、麺と調味液とを混合した後の温度は、いずれも10℃前後であり、冷麺を食するときに冷たく感じる温度（食感より20℃以下が適温とされている）であった。調理した冷凍食品を食したところ、N

* o. 1では、未解凍部分の麺が残っていたために、美味しいと感じることができず、麺が完全解凍されたNo. 2～4はいずれも涼味を感じることができ、しかも麺については、軟らかく美味しいと感じることができ、特に空間部の高さが10～20mmのNo. 3, 4の麺を美味しく食することができた。

【0049】（2）麺と調味液の重量比率と、加熱後の各食品の温度との関係

上記（1）で用いたものと同様の容器（空間部の高さ10mm）を用いて、下側収納部に調味液320gを入れ、上側収納部に入れる麺および具の合計重量を表2に示すように変えた冷凍食品No. 5～10を製造した。これらを一個ずつ電子レンジ（東芝製ER-V11、500W）で、麺の平均温度が約60℃になるまで加熱し、麺の温度を表面部分5ヶ所で測定した。その後、麺および具と調味液とを混合し、その1分後に調味液の温度を測定した。同一重量比率で各2回実験を行なった。結果を表2に示す。

【0050】

【表2】

サンプル No.	(麺+具)の 重量 (g)	重量比率 ((麺+ 具)/調味液)	加熱前の麺の 温度 (℃)	加熱時間 (min.)	加熱後の麺の 温度 (℃)	混合後の調味 液の温度 (℃)
5	150	0.47	-10.8	4.3	72～81	5.2
			-11.2	4.3	71～79	7.3
6	170	0.53	-9.1	4.7	70～80	7.8
			-10.5	4.7	69～79	8.5
7	190	0.59	-10.6	5.5	72～80	13.6
			-11.1	5.5	68～82	12.8
8	210	0.66	-12.6	6.5	71～76	24.2
			-11.4	6.5	70～75	23.7
9	230	0.72	-12.5	7.0	66～78	28.6
			-10.1	7.0	72～80	27.5
10	250	0.78	-11.3	7.5	72～80	29.4
			-11.5	7.5	67～78	30.3

【0051】表2に示すように、調味液を一定にして、麺及び具を増やした場合、全体重量が大きくなるにつれて、麺を60℃までの加熱に要する時間が長くなり、調味液の加熱後温度も高くなった。

【0052】具および麺の重量が210gを超え、(麺+具)/調味液の重量比率が0.65を超える冷凍食品No. 8～10では、混合後の調味液の温度も高くなり、冷やし中華、冷やしうどんとして涼味を感じることができなくなった。

【0053】

【発明の効果】本発明の電子レンジ用冷凍食品およびその調理方法によれば、麺と調味液のように異なる2種類の食品を含む冷凍食品を、1回の調理操作で、それぞれ※50

※の食品に適した温度まで同時に調理できる。よって、電子レンジで加熱するだけの冷凍食品であっても、異なる2種類の温度に調理することにより、調理直後の風味を味わうことができる。

【0054】特に、本発明の包装冷凍食品を、1回の電子レンジ操作で、上側収納部に収納されている固形食品を加熱ムラなく加熱解凍し、且つ下側収納部に収納されている液状食品の昇温を抑えて、好ましくは半解凍状態とすることにより、麺は茹で立てで、調味液が冷たく、食したときに涼味を感じることができる冷麺や冷やしそばを得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の電子レンジ用包装冷凍食品の容器の斜

11

12

視図である。

【図2】図1の容器に食品収納された状態の電子レンジ用包装冷凍食品の断面図である。

【図3】本発明の冷凍食品の中皿の他の実施形態の断面図である。

【符号の説明】

1 容器本体

2 中皿

3 凸部

4 通気部

5 係止部

10 第2食品

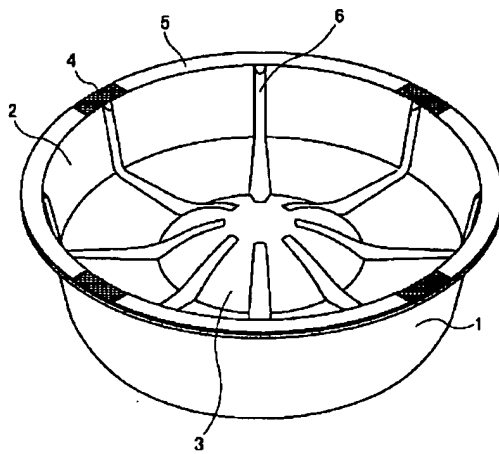
11 第1食品

12 空間部

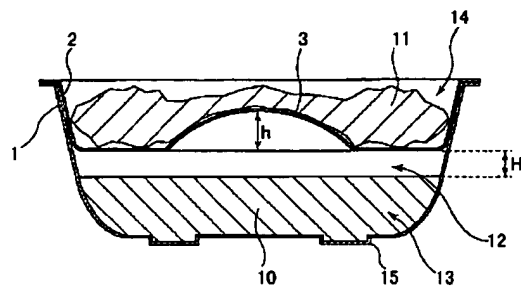
13 下側収納部

14 上側収納部

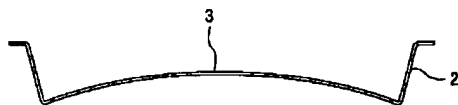
【図1】



【図2】



【図3】



DERWENT-ACC-NO: 2001-152049

DERWENT-WEEK: 200116

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: A foodstuff packing container for use in microwave ovens, has foodstuff to fill the inner container with a convex bottom portion mounted over a main container filled

PATENT-ASSIGNEE: KINREI KK[KINRN]

PRIORITY-DATA: 1999JP-0152772 (May 31, 1999)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	MAIN-IPC
JP 2000342206 A		December 12, 2000	N/A
007	A23L 001/16		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
JP2000342206A	N/A	1999JP-
0152772	May 31, 1999	

INT-CL (IPC): A23L001/16

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2000342206A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A main container (1) filled with foodstuff (10), is mounted over an inner container (2) filled with different foodstuffs (11). Foodstuff in the main container does not contact with that of the inner

container. A convex portion (3) is formed in the bottom wall of the inner container.

DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is also included for a cooking method.

USE - For packing foodstuffs like noodles such as buckwheat, noodle and Ramen in refrigerator, and cooking in microwave ovens.

ADVANTAGE - The invention enables simultaneous cooking of two foodstuffs at different temperatures, as inner container is provided for selective fitment.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the sectional view of foodstuffs packing container.

Main container 1

Inner container 2

Convex portion 3

Foodstuffs 10,11

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/3

TITLE-TERMS: FOOD PACK CONTAINER MICROWAVE OVEN FOOD FILL
INNER CONTAINER

CONVEX BOTTOM PORTION MOUNT MAIN CONTAINER
FILLED

DERWENT-CLASS: D13

CPI-CODES: D01-B02E; D03-H; D03-H02; D03-K01; D03-K08;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C2001-045773